

K. K. geologische Reichsanstalt.

Versammlung vom 16. Februar 1864.

Herr k. k. Bergrath Franz Ritter v. Sauer im Vorsitz.

Mittheilungen von Herrn k. k. Hofrath und Director W. Haidinger werden vorgelegt.

„Se. k. k. Apostolische Majestät haben laut Allerhöchster Entschliessung vom 6. d. M. die mit dem Berichte der k. k. Direction vom 15. v. M. anher vorgelegten Druckschriften und Karten als weitere Ergebnisse der verdienstlichen Wirksamkeit der geologischen Reichsanstalt mit Wohlgefallen allergnädigst entgegenzunehmen geruht.

Es gereicht mir zum Vergnügen, die k. k. Direction von diesem schmeichelhaften Erfolge der Leistungen während des Jahres 1863 in Kenntniß zu setzen.

Wien, am 12. Februar 1864.

Schmerling m. p.“

Mit diesem so wohlwollenden Erlasse ist nun der Abschnitt der Arbeit des verfloffenen Jahres gewiß in rühmlichster Weise für uns gewonnen. Innigst treues Dankgefühl erhebt uns, in unseren ferneren Bestrebungen den Erwartungen möglichst zu entsprechen, wie sie in Bezug auf die uns in der Gründung beschiedenen Arbeiten und die immer neu sich darbietenden Veranlassungen vorliegen mögen. Erfolg ist die reichste Anregung.

Herr Director W. Haidinger gedenkt seiner Wahl zum auswärtigen correspondirenden Mitgliede der ungarischen Akademie der Wissenschaften — Magyar Tudományos Akademia — in der Section der Naturwissenschaften, welche am 20. Jänner stattgefunden.

Wir verdanken Herrn k. k. Sectionsrath L. Ritter v. Heusler Nachricht über eine stark eisenhaltige Quelle, welche im verfloffenen Sommer 1863 im Flitzerthale, einem Seitenthale bei Billnös unweit Klausen, entdeckt wurde und seitdem „Flitzerwasser“ genannt wird. Es ist aber dies nicht etwa eine kohlen säurehaltige Quelle, sondern das Eisen, überhaupt alle Basen, sind an Schwefelsäure gebunden. Es ist eigentlich eine Eisenvitriolquelle. Sie entspringt aus einer Erdabruptung, welche erst vor etwa sechs Jahren entstand, nach einem gewaltigen Regenguß und einem etwa 500 Fuß langen Gerölle am Ende des Thales, nahe der Holzgrenze. Aus diesem Gerölle von verwitternden Thonschiefern entspringen nun drei Quellen, weniger als armdick, die mittlere orange-gelb, die beiden übrigen hellgelb, doch klar und von höchst widerlichem, tintenartig zusammenziehendem und säuerlichem Geschmaç. Sie überziehen die Steine im Bächlein mit rothfarbigem Niederschlag, der Geschmaç ist nahe bei der Einmündungsstelle in den Billnöser Bach tintenartig zusammenziehend. Herr Mag. Pharm. Peer fand in dem Wasser die schwefelsauren Salze von Kupfer (sehr wenig), Eisenorydul (sehr bedeutend), Kalkerde (nicht sehr viel), Bittererde (bedeutend), dann ist noch freie Schwefelsäure und eine Spur von Salzsäure angegeben, vielleicht an Natron gebunden und bei 14 Grad ein specifisches Gewicht von 1.264, offenbar zu groß, da sechs Unzen Medicinalgewicht nur 15½ Gran schwefelsaures Eisenorydul und 20 Gran schwefelsaure Magnesia, respective 1.5 und 0.87 pCt. enthalten.

Herr Operateur Dr. Joseph Liebl in Brixen gab obige Nachricht in Nr. 99 des Bohnner „Süd-Tiroler Volksblattes“ von Samstag den 30. Jänner 1864, nebst Berichten über medicinische Anwendung.

In geologischer Beziehung ist die Entstehung des Gehaltes der Quelle in dem Verwitterungsvorgange innerhalb eines neuen Erdsturzes ganz augenfällig.

Ich lege hier ferner einen älteren Separatabdruck vor aus den Schriften unserer k. Akademie der Wissenschaften, einen Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 15. Juli 1858 über die Eisverhältnisse der Donau, namentlich nach Mittheilungen des Herrn k. k. Landesbaudirectors in Ofen.

Herr Dr. Reuß theilt die Ergebnisse seiner Untersuchungen der Foraminiferen des Schlieres von Dttang mit. Dieses Gestein läßt sich nur schwer schlemmen und ist im Allgemeinen arm an Foraminiferen, die überdies durch ihre ungemaine Kleinheit auffallen. Die Zahl der Arten, die unterschieden werden konnten, beträgt 21, und unter denselben ist die Familie der Cristellidarideen am reichsten vertreten. Beinahe alle diese Arten stimmen mit solchen aus dem Tegel des Wiener Beckens bei Baden überein, der demnach unzweifelhaft mit dem Schlier in Parallele gestellt werden muß; übrigens läßt sich aus dem Vorkommen mehrerer bei Baden selten vorkommenden Formen und aus dem Fehlen anderer, die bei Baden sehr häufig sind, wie namentlich der Polystomellen, Globigerinen und auch der Bryozoen auf eine Ablagerung des Schlieres in größerer Meerestiefe schließen.

Weiter giebt Reuß einige Nachrichten über die zuerst von Münster aufgestellte Gattung Cumulipora, die von den späteren Schriftstellern theils zu den Anthozoen gestellt, theils ganz übersehen wurde. Nach seinen eigenen Untersuchungen gehört sie aber ganz entschieden zur Classe der Bryozoen und ist durch einige Arten in der Oligocenformation, dann aber auch durch eine neue schöne Art in den Miocenschichten von Felső-Lapny in Siebenbürgen vertreten.

Herr Dr. G. Laube legte eine Suite von Bacelitenschichten von Böhmischem-Ramitz im nördlichen Theile des Leitmeritzer Kreises in Böhmen vor, deren Untersuchung und Bestimmung er durchgeführt hatte. Der Fundort, schon seit längerer Zeit bekannt und in den Werken von Weinig und Reuß erwähnt, lieferte bei Gelegenheit der geologischen Detailaufnahme durch den verewigten Sokély ein zwar nicht sehr wohl erhaltenes, aber reiches Material, so daß Herr Laube darin 60 verschiedene Arten unterscheiden konnte, eine Fauna, die zunächst mit der der Bacelitenschichten des Saazer Kreises im nordwestlichen Böhmen, dann in zweiter Linie mit der der Kreideschichten von Pirna und Strehlen in Sachsen, dann der der oberen Kreideschichten von Lemberg und etwa auch Nachen eine nähere Verwandtschaft zeigt.

Herr Bergingenieur A. Rucker übergab eine für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt bestimmte Abhandlung über das Zinnerzvorkommen von Schlaggenwald. Der Zinnstein kommt daselbst auf Stockwerken und auf Gängen vor. Der ersteren kennt man drei, den Huber-, Schnöden- und Klingenstock; sie bestehen aus sogenanntem Zinngranit, welcher sich von dem Gebirgsgranit durch seinen geringen Gehalt an Feldspath, durch lichten Glimmer, vorwiegendes Auftreten von Feldspath und Föhrung zahlreicher accessorischer Bestandtheile unterscheidet. Das Zinnerz kommt darin theils fein eingesprengt, theils in Schnüren, Nestern und Pußen vor.

Von Gängen treten drei Systeme auf: 1. die Gänge der Maria Schönfeldzeche südöstlich von den Stockwerken im grauen Gneiß, 2. die sogenannten Fälle zunächst am Huber- und Schnödenstock, 3. die Gänge des sogenannten Hahnengebirges, die schon längere Zeit außer Betrieb sind.

Die Stockwerke sind jünger als der Gebirgsgranit, sie scheinen in der Tiefe zusammenzuhängen. Die Gänge verdanken ihren Erzgehalt dem Zinngranit der Stockwerke und werden in größerer Entfernung von diesen taub. Der Schlaggenwalder Gangbergbau hat daher keine Hoffnung auf ein Wiederaufblühen, wenn ein solches für die dortige Gegend je zu erwarten ist, kann es nur durch den Stockwerksbau geschehen.

Herr k. k. Schichtenmeister G. Freiherr v. Sternbach gab eine Schilderung des dem Herrn F. Wickschhoff in Steyr gehörigen Steinkohlenbaues nächst Groß-Raming in Ober-Oesterreich, in dem durch das Buch-Denkmal bekannten Pechgraben. In den mit grauem, glimmerreichem Sandsteine wechselnden Schieferthonen des unteren Lias treten mehrere Steinkohlenflöze auf, welche durch den in östlicher und südöstlicher Richtung eingetriebenen Franzstollen aufgeschlossen wurden. Das erste und zweite erwiesen sich jedoch als nicht abbauwürdig. In dem Liegendschiefer des zweiten Flöztes treten häufig Thon-

eisensteinugeln mit Pflanzenabdrücken auf. Das dritte Flöz wird abgebaut. Hinter diesem tritt in einer Entfernung von 5 und 6 Klaftern noch ein viertes und fünftes Flöz auf, auf welchen jedoch auch nicht gebaut wird. Bei der westlichen Ausrichtung des dritten Flöztes teilte sich dieses in der 36. Klafter aus, worauf mehrmals verquert und endlich ein bei 9 Fuß mächtiges schiefriees Flöz erreicht wurde, in welchem die Kohle bei 5 bis 6 Fuß und der Schiefer bei 3 bis 4 Fuß mächtig ist. Die Kohle, von guter Beschaffenheit, ist jedoch sehr aschenreich, giebt bei 60 pCt. Cokes und liefert bei 71 Wärme-einheiten.

Herr Karl Ritter v. Hauer machte eine Mittheilung über Werthbestimmungen der alpinen Steinkohlen des Erzherzogthums Oesterreich bezüglich ihrer Brennkraft und beziehungsweise ihrer chemischen Constitution. Durch die Untersuchungen der Aufnahmesection I. wurde neuerlichst dargethan, daß diese alpinen Kohlenablagerungen nicht ausschließlich dem Eias angehören, sondern auch theilweise in der Triasformation (Keuper) eingebettet sind.

Die Untersuchungen Herrn v. Hauer's bezweckten nun darzuthun, ob diese geologische Gliederung auch ihren Ausdruck in der Qualität der Kohlen finde. Aus dem Durchschnitt zahlreicher einzelner Proben hatte sich ergeben, daß die Eiaskohlen dieses Terrains 6641 Calorien, die Keuperkohlen hingegen nur 6262 Calorien (berechnet für aschen- und wasserfreie Kohle) liefern. Es ergibt sich daraus, daß das Mischungsverhältniß der elementaren Bestandtheile in den Eiaskohlen ein günstigeres für Wärmeleitung ist, daß sie durchschnittlich reicher an Kohlenstoff und Wasserstoff und ärmer an Sauerstoff sind.

Und da sie außerdem im Mittel einen Gehalt von 89·2 pCt. brennbarer Substanz, die Keuperkohlen einen solchen von 86·5 pCt. ergaben, so wird ihre bessere Qualität bei der praktischen Verwendung noch in erhöhterem Maße hervortreten.

Eine weitere Mittheilung Herrn v. Hauer's bezog sich auf die Mineralquellen bei Apatovec in Croatien. Eine Anzahl darauf bezüglicher Actenstücke erhielt die k. k. geologische Reichsanstalt durch den Herrn k. k. Obersten v. Dervent, Commandanten des Warasbinder Kreuzer Grenzregimentes Nr. 5 in Belovar. Diese Mittheilung ist von um so höherem Werthe, als die gedachten Sauerbrunnen in der balneologischen Litteratur noch nicht aufgeführt worden sind, während von Seite des Grenzregimentscommando's nicht nur Einrichtungen für den Gebrauch derselben, sondern auch mannigfache Erhebungen in wissenschaftlicher Beziehung längst eingeleitet worden waren. Nach einer Analyse, welche von Dr. Ragóky im Jahre 1847 auf Veranlassung des Regimentscommando's ausgeführt wurde, sind die Quellen, deren zwei vorhanden sind, stark alkalische Sauerlinge, deren Wasser an fixem Rückstand in 16 Unzen 49·059 Gran enthält. Letzterer besteht aus:

28·464	Gran	kohlensaurem Natron,
3·389	"	"
2·365	"	"
0·046	"	"
15·667	"	Chlornatrium,
0·513	"	Kieselerde,
0·610	"	Thonerde, Extractivstoff (Verlust).

An freier Kohlensäure fand er in der gleichen Wassermenge 12·72 Kubitzoll.

Für die werthvolle Mittheilung, die vorläufig nur auszugsweise angeführt wurde, ist jedenfalls die k. k. geologische Reichsanstalt dem Herrn Obersten v. Dervent zu hohem Danke verpflichtet, den der Vortragende glaubte im Namen der Direction aussprechen zu dürfen.